Les conseils de sécurité qui doivent impérativement être observés sont marqués des symboles ci-contre dans le présent mode d'emploi:



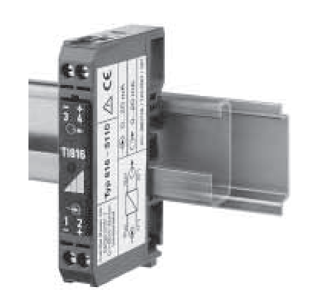
Les appareils ne peuvent être éliminés que de façon appropriée!

Mode d'emploi

Séparateur galvanique passif SINEAX TI 816



Camille Bauer SA
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen/Suisse
Téléphone +41 56 618 21 11
Téléfax +41 56 618 35 35
e-mail: info@camillebauer.com
http://www.camillebauer.com



TI 816-5 Bf 996 126-03 10.10

Sommaire

1. A lire en premier, ensuite …



Pour un fonctionnement sûr et sans danger, il est essentiel de lire le présent mode d'emploi et de **respecter** les recommandations de sécurité mentionnées dans les rubriques

6. Montage

7. Raccordements électriques.

Ces appareils devraient uniquement être manipulés par des personnes qui les connaissent et qui sont autorisées à travailler sur des installations techniques de réglage.

Toute intervention dans l'appareil entraîne l'extinction de la clause de garantie.

2. Etendue de la livraison

Séparateur galvanique (Fig. 1)

3 × 1 mode d'emploi (Fig. 2) en français, allemand et en anglais

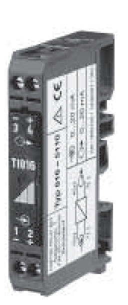
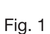



Fig. 1



Fig. 2

3. Description brève

Le séparateur galvanique SINEAX TI 816 sert à la séparation galvanique d'**un** signal courant continu analogique 0...20 mA qui est retransmis – suivant le modèle choisi – sous forme d'un courant ou d'une tension continus (0...20 mA ou 0...10 V). Il fonctionne **sans** alimentation auxiliaire.

L'appareil satisfait aux exigences et prescriptions en ce qui concerne la **compatibilité électromagnétique EMC** et de **sécurité** (CEI 1010 resp. EN 61 010). Il est développé, fabriqué et contrôlé selon la **norme de qualité** ISO 9001.

4. Variantes

Le séparateur galvanique CC SINEAX TI 816 est fabriqué en 2 versions.

Description	Signal de sortie A	Code de cde.	No. de cde.
Séparateur galvanique passif Signal d'entrée E: 0…20 mA, avec 1 canal de séparation et de transmission, en boîtier type N12 pour montage sur rail N12	0…20 mA	816-5110	990 722
	0…10 V	816-5111	994 089

5. Caractéristiques techniques

Signal d'entrée E

Courant continu:	0…20 mA
Courant max.:	50 mA
Limitation de tension:	18 V ± 5% (par diode zener)
Chute de tension:	< 2,1 V (avec charge 500 Ω)
Courant de démarrage:	< 20 µA (typique 5 µA)

Signal de sortie A

Courant continu **ou** tension continue:	0…20 mA **ou** 0…10 V
Limitation:	Env. 30 mA[1] Env. 15 V[2]
Charge max.:	600 Ω[1]
Résistance interne:	500 Ω[2]
Ondulation résiduelle:	< 20 mV pp
Constante de temps:	Env. 5 ms

Indications concernant la précision

Limite d'erreur:	< ± 0,1%[1] (valeur de référence 20 mA, erreur de linéarité comprise) < ± 0,2%[2] (valeur de référence 10 V, erreur de linéarité comprise)

Ambiance extérieure

Température de fonctionnement:	–20 à + 65°C
Température de stockage:	–40 à + 85 °C
Humidité relative en moyenne annuelle:	≤ 75% Classe climatique standard
Résistance aux vibrations:	5 g, < 200 Hz, pendant 2 h dans 3 directions
Résistance aux chocs:	**50 g,** 10 chocs dans 3 directions
Altitude:	2000 m max.

Utiliser seulement dans les intérieurs

6. Fixation

Le SINEAX TI 816 peut être fixé sur **deux** types de rails normalisés:
– sur le rail «G» EN 50 035-G32
ou
– sur le rail «à chapeau» EN 50 022-35 ×7,5

[1] Pour signal courant [2] Pour signal tension



En déterminant l'emplacement de montage, il faut tenir compte des indications fournies sous la rubrique **«Ambiance extérieure»** du chapitre «5. Caractéristiques techniques»!

Encliqueter le séparateur galvanique sur le rail selon Fig. 3 ou Fig. 4.

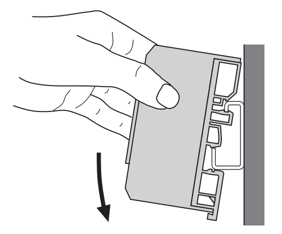


Fig. 3. Fixation sur rail «G».

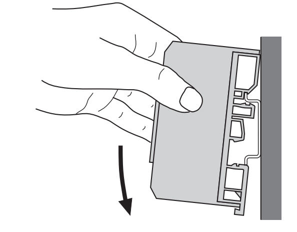


Fig. 4. Fixation sur le rail «à chapeau».

7. Raccordements électriques

Des bornes à vis aisément accessibles sur la partie frontale servent au raccordement des lignes électriques (voir Fig. 6). Elles permettent le serrage de fils souples jusqu'à 2,5 mm^2 ou de fils rigides jusqu'à 4 mm^2.



Veiller en plus, …

… que les caractéristiques techniques des circuits à séparer correspondent aux caractéristiques mentionnées sur la plaquette signalétique des SINEAX TI 816 (signal d'entrée et signal de sortie, voir Fig. 5)!

… que – pour le séparateur avec sortie **courant** 0...20 mA – la résistance totale du circuit de sortie (instruments récepteurs connectés en série plus résistance des lignes) n'**excède pas** la charge de **600** Ω! Voir «Signal de sortie», chapitre «5. Caractéristiques techniques»!

… que – pour le séparateur avec sortie **tension** 0...10 V – les appareils récepteurs connectés en parallèle aient une résistance interne R_{iA} **élevée;** «élevée» par rapport à la résistance interne de **500** Ω du SINEAX TI 816! Voir «Signal de sortie», chapitre «5. Caractéristiques techniques»!
L'erreur due à R_{iA} se détermine comme suit:

$$F\,[\%] = \frac{500\,[\Omega] \cdot 100}{R_{iA}\,[\Omega]}$$

… que les lignes d'entrée et de sortie de signal de mesure soient réalisées par des câbles torsadés et disposées à une certaine distance des lignes courant fort!

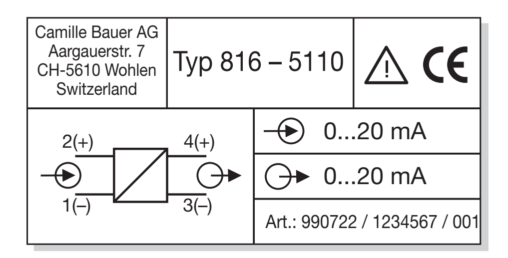


Fig. 5. Exemple d'une plaquette signalétique.

Raccorder les lignes des signaux d'entrée E et de sortie A selon Fig. 6.



Fig. 6. Plan des bornes.
E = Signal d'entrée,
A = Signal de sortie.

8. Mise en service et entretien

Pour la mise en service, il suffit d'enclencher le signal d'entrée E.

Le séparateur galvanique ne nécessite pas d'entretien.

9. Instructions pour le démontage

Pour le démontage des SINEAX TI 816 procéder comme suit…

… avec le **rail G** procéder selon Fig. **7,** pousser le séparateur vers le haut (opération 1) et le basculer en même temps vers le haut (opération 2).

… avec le **rail «à chapeau»** procéder selon Fig. **8** et basculer le séparateur vers le haut.

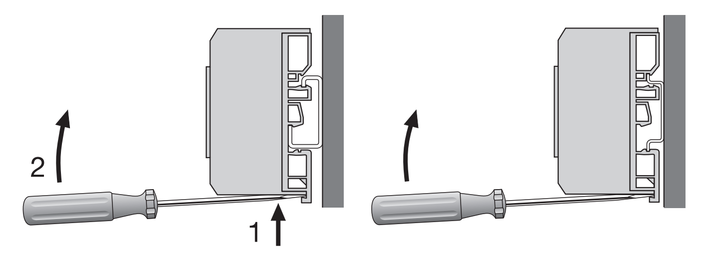


Fig. 7

Fig. 8

10. Croquis d'encombrements

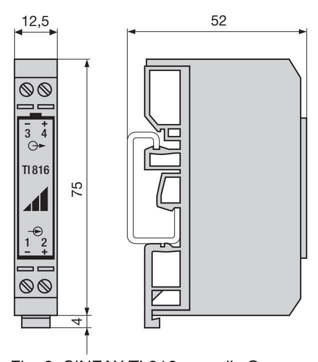


Fig. 9. SINEAX TI 816 sur rail «G» EN 50 035 – G 32.

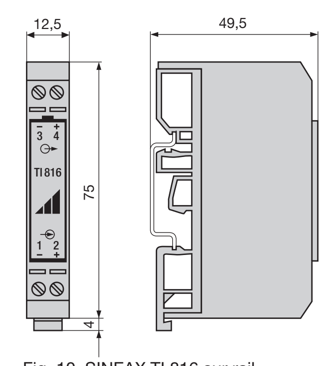
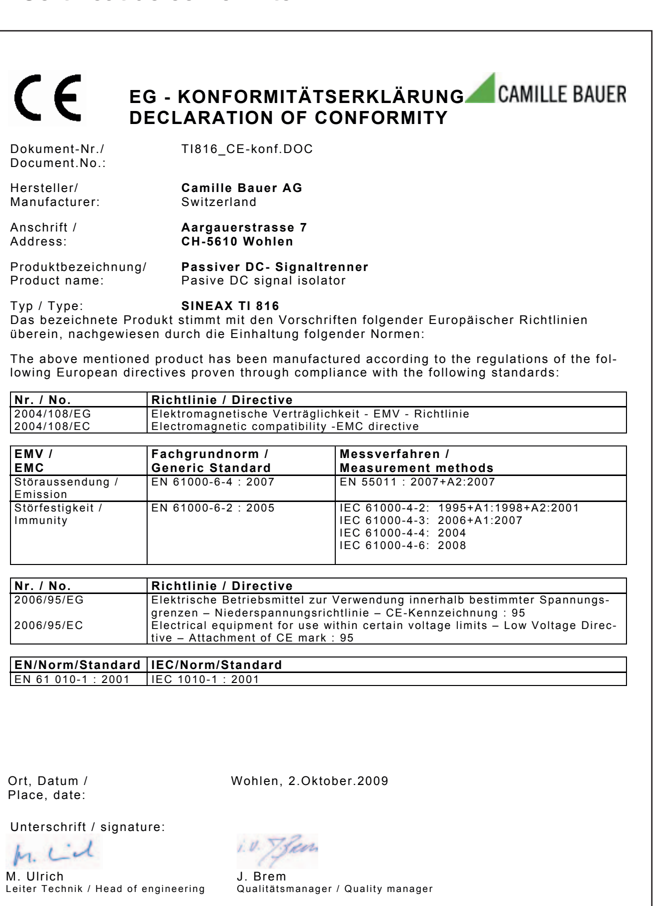


Fig. 10. SINEAX TI 816 sur rail «à chapeau» EN 50 022 – 35 ×7,5.

11. Certificat de conformité



CE

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY

CAMILLE BAUER

Dokument-Nr./
Document.No.: TI816_CE-konf.DOC

Hersteller/
Manufacturer: **Camille Bauer AG**
Switzerland

Anschrift /
Address: **Aargauerstrasse 7**
CH-5610 Wohlen

Produktbezeichnung/
Product name: **Passiver DC- Signaltrenner**
Pasive DC signal isolator

Typ / Type: **SINEAX TI 816**

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein, nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:

The above mentioned product has been manufactured according to the regulations of the following European directives proven through compliance with the following standards:

Nr. / No.	Richtlinie / Directive
2004/108/EG 2004/108/EC	Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV - Richtlinie Electromagnetic compatibility -EMC directive

EMV / EMC	Fachgrundnorm / Generic Standard	Messverfahren / Measurement methods
Störaussendung / Emission	EN 61000-6-4 : 2007	EN 55011 : 2007+A2:2007
Störfestigkeit / Immunity	EN 61000-6-2 : 2005	IEC 61000-4-2: 1995+A1:1998+A2:2001 IEC 61000-4-3: 2006+A1:2007 IEC 61000-4-4: 2004 IEC 61000-4-6: 2008

Nr. / No.	Richtlinie / Directive
2006/95/EG	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen – Niederspannungsrichtlinie – CE-Kennzeichnung : 95
2006/95/EC	Electrical equipment for use within certain voltage limits – Low Voltage Directive – Attachment of CE mark : 95

EN/Norm/Standard	IEC/Norm/Standard
EN 61 010-1 : 2001	IEC 1010-1 : 2001

Ort, Datum /
Place, date: Wohlen, 2.Oktober.2009

Unterschrift / signature:

M. Ulrich
Leiter Technik / Head of engineering

J. Brem
Qualitätsmanager / Quality manager